

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/EP05/003210

International filing date: 21 March 2005 (21.03.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: DE  
Number: 10 2004 014 896.1  
Filing date: 23 March 2004 (23.03.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 16 June 2005 (16.06.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

**BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

EPO - DG 1

25. 05. 2005

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung  
einer Patentanmeldung**

**Aktenzeichen:** 10 2004 014 896.1

**Anmeldetag:** 23. März 2004

**Anmelder/Inhaber:** Software & Technologie Glas GmbH (STG),  
03046 Cottbus/DE

**Bezeichnung:** Gasbrenner

**IPC:** F 23 D 14/48

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 19. Mai 2005  
**Deutsches Patent- und Markenamt**  
Der Präsident  
Im Auftrag

  
Leiang

**München**  
Patentanwälte  
European Patent Attorneys  
Dipl.-Phys. Heinz Nöth  
Dipl.-Wirt.-Ing. Rainer Fritsche  
Lbm.-Chem. Gabriele Leißler-Gerstl  
Dipl.-Ing. Olaf Ungerer  
Patentanwalt  
Dipl.-Chem. Dr. Peter Schuler

**Alicante**  
European Trademark Attorney  
Dipl.-Ing. Jürgen Klinghardt

**Berlin**  
Patentanwälte  
European Patent Attorneys  
Dipl.-Ing. Henning Christiansen  
Dipl.-Ing. Joachim von Oppen  
Dipl.-Ing. Jutta Kaden  
Dipl.-Phys. Dr. Ludger Eckey

**Spreepalais am Dom**  
Anna-Louisa-Karsch-Strasse 2  
D-10178 Berlin  
Tel. +49-(0)30 - 8418 870  
Fax +49-(0)30 - 8418 8777  
Fax +49-(0)30 - 8418 8778  
mail@eisenfuhr.com  
http://www.eisenfuhr.com

**Bremen**  
Patentanwälte  
European Patent Attorneys  
Dipl.-Ing. Günther Eisenführ  
Dipl.-Ing. Dieter K. Speiser  
Dr.-Ing. Werner W. Rabus  
Dipl.-Ing. Jürgen Brügge  
Dipl.-Ing. Jürgen Klinghardt  
Dipl.-Ing. Klaus G. Göken  
Jochen Ehlers  
Dipl.-Ing. Mark Andres  
Dipl.-Chem. Dr. Uwe Stilkenböhmer  
Dipl.-Ing. Stephan Keck  
Dipl.-Ing. Johannes M. B. Wasiljeff  
Dipl.-biotechnol. Heiko Sendrowsk

**Rechtsanwälte**  
Ulrich H. Sander  
Christian Spintig  
Sabine Richter  
Harald A. Förster

**Hamburg**  
Patentanwalt  
European Patent Attorney  
Dipl.-Phys. Frank Meier

**Rechtsanwälte**  
Rainer Böhm  
Nicol Ehlers, LL.M.

Berlin, 23. März 2004  
Unser Zeichen: SB 1096-01DE JKB/woi  
Durchwahl: 030/841 887 0

Anmelder/Inhaber: STG GmbH  
Amtsaktenzeichen: Neuanmeldung

Software & Technologie Glas GmbH Cottbus  
Bahnhofstrasse 76, 03058 Kiekebusch

---

Gasbrenner

---

### Patentansprüche

1. Gasinjektor zur stickoxidmindernden Befeuerung regenerativ beheizter Industrieöfen mit einem zylindrischen Gaszuführungsrohr (1) und einer Mündung (2), wobei deren Verbindung einen Langdiffusor (3) mit einem Freistrahloffnungswinkel von ungefähr 20° bildet, dadurch gekennzeichnet, dass das Verhältnis des Durchmessers der Mündung und des Durchmessers des Zuführungsrohres kleiner als 3 ist.
2. Gasinjektor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass im zylindrischen Gaszuführungsrohr (1) ein Zentraldüsenrohr (4), dessen Mündung ebenfalls einen Freistrahloffnungswinkel um 20° bildet, zum Führen eines Teilgasstromes zwischen Gaszuführungsrohr und Zentraldüsenrohr so angeordnet ist, dass die gedachte Verlängerung der Mantellinie der Zentraldüsenrohrmündung in die Mantellinie des Langdiffusors übergeht.

3. Gasinjektor nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Mündung (2) des Langdiffusors (3) mit einem wassergekühlten Ring (5) ausgestattet ist.
4. Gasinjektor nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Langdiffusor (3) und der Ring (5) zusammen in einer entgegen der Gasströmungsrichtung sich konisch erweiternden Brenneinsatzöffnung (6) so angeordnet sind, dass der Abstand zwischen wassergekühltem Ring und Brenneinsatzöffnung minimal ist und die Achse des Gasinjektors mehr als 3° um den Mittelpunkt der Mündung (2) drehbar ist.
5. Gasinjektor gemäß Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der wassergekühlte Ring (5) separat angeordnet ist.

